САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
Koste Racine 16b, 11000 Belgrade

9/6.5.1 НАСЛОВНА СТРАНА

	9/6 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ
Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) & China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ** **9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-01049 43710139 Date: 2021.08.06 13:44:46 +02'00'
Одговорни пројектант архитектура:	Вања Писаревић, мастер инж.арх.
Број лиценце:	лиценца бр. 210А0139519
Потпис:	Vanja Pisarević Digitally signed by Vanja Pisarević Date: 2021.08.04 12:48:19 +02'00'
Одговорни пројектант озелењавање:	Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх
Број лиценце:	лиценца бр. 310И0124419
Потпис:	Slađana Obradović Digitally signed by Slađana Obradović Date: 2021.08.04 12:46:42 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250- АРХ-9/6.5
Место и датум:	Београд, април 2021. год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЛОВЋЕНАЦ - МАЛИ ИЂОШ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

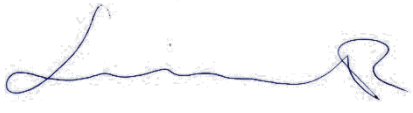
Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.08.06 18:21:31 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Зорица Ромић-Алавантић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 P894 18
Потпис:

Zorica Romić-Alavantić
Digitally signed by Zorica Romić-Alavantić
Date: 2021.08.06 18:19:31 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Рајка Миланковић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 373 1437 03
Потпис:



РАЈКА МИЛАНКОВИЋ 006592701 Auth
Digitally signed by РАЈКА МИЛАНКОВИЋ 006592701 Auth
Date: 2021.08.06 16:19:08 +02'00'

Број техничке документације: А10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2. САДРЖАЈ

9/6.5.1.	Насловна страна	
9/6.5.2.	Садржај	
9/6.5.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
9/6.5.4.	Изјава одговорног пројектанта	
	9/6.5.1 - Пројекат спољног уређења	
9/6.5.1.5.	Текстуална документација	
9/6.5.1.5.1.	Технички опис	
9/6.5.1.6.	Нумеричка документација	
9/6.5.1.6.1.	Предмер и предрачун	
9/6.5.1.7.	Графичка документација	
	9/6.5.2 - Пројекат озелењавања	
9/6.5.2.5.	Текстуална документација	
9/6.5.2.5.1.	Технички опис	
9/6.5.2.5.2.	Спецификација садног материјала	
9/6.5.2.6.	Нумеричка документација	
9/6.5.2.6.1.	Табеларни преглед садног материјала	
9/6.5.2.6.2.	Табеларни преглед зелених површина	
9/6.5.2.6.3.	Предмер и предрачун радова радова озелењавања	
9/6.5.2.7.	Графичка документација	

9/6.5.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 -др.закон и 9/20) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**
9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош, пројекат спољног уређења , који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Вања Писаревић, мастер инж.арх._____ 210A0139519

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250- АРХ-9/6.5
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/6.5.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 -др.закон и 9/20) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКАТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**
9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош, пројекат озелењавање , који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх._____310И0124419

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250- АРХ-9/6.5
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/6.5.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ 9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош, пројекат спољног уређења** који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Вања Писаревић, мастер инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант (ПГД):	Вања Писаревић, мастер инж.арх.
Број лиценце:	210A0139519
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250- АРХ-9/6.5
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/6.5.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ 9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош, пројекат озелењавања** који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант (ПГД):	Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх
Број лиценце:	310И0124419
Потпис:	SObradović
Број техничке документације:	2020-250- АРХ-9/6.5
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/6.5.1
ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

9/6.5.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

уз Пројекат за грађевинску дозволу спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош

1. ОПШТИ ПОДАЦИ:

Објекат: Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)Локација: Ловћенац / Мали Иђош
Пројекат: ПГД - Пројекат за грађевинску дозволу
Инвеститор: Инфраструктура Железнице Србије а.д.
Наручилац: China Railway International Corporation Ltd.
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП

2. ЦИЉ И ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА:

Деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија) је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h.

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

3. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Као документациона основа за израду овог Пројекта за извођење коришћени су :

- Постојећа студијска, планска и техничка документација стања инфраструктурних капацитета отворене пруге и службених места магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица - државна граница - (*Kelebia*), на деоници Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14)
- Закон о железници ("Службени гласник РС" бр.45/13 и 91/15)
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице ("Службени гласник РС" 104/13, 66/15 и 92/15)
- Правилник о елементима железничке инфраструктуре ("Службени Гласник РС" бр.10/14)
- Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/16 и 74/16)
- Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/16 и 74/16)
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", бр. 22/15)

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања, а у недостатку домаће регулативе Европски прописи, објаве и норме у складу са рангом и значајем пројектоване пруге као дела Трансевропске железничке мреже.

Као подлога за израду пројекта коришћени су :

- Пројектни задатак Инвеститора
- Допис "Инфраструктуре Железнице Србије" ад, од 08.10.2018.године, којим су ближе дефинисани захтеви Инвеститора
- Локацијски услови бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020., 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020., 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020., и 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020.године (Решење о исправци грешке)
- Идејни пројекат
- Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), издат од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020.године
- Ажурне топографске подлоге

ЛОКАЦИЈА :

Комплекс железничке станице Ловћенац, који је предмет архитектонског пројекта уређења партера је обухват простора у оквиру стационаже 129 km +385.66 и 129 km +647.80, на К.П. 8305, К.О.Мали Иђош. Површина обухвата 420 m^2 површине приступног платоа и стаза и уређење око 4300 m^2 зелених површина, пружни правац је просторно оријентисан у правцу север – југ.

Објекат за СС и ТК са отправником возова је новопројектовани објекат који се налази у оквиру нове Железничке станице Ловћенац на К.П.8305, К.О.Мали Иђош у оквиру Општине Врбас. Објекат се налази са десне стране пруге, на стационажи 129+522,68.

У оквиру комплекса станице Ловћенац су смештени следећи објекти и садржаји:

- Објекат за СС и ТК са отправником возова
- Постројење за секционисање - ПС
- Новопројектована саобраћајница која омогућава линијско повезивање набројаних објеката у оквиру комплекса. Саобраћајница је опремљена простором за 15 колских паркинг места и 7 паркинг места за бицикле.
- Станични плато на правцу приступа перонима и потходнику и пешачке стазе

ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Партерно уређење комплекса железничке станице Ловћенац састоји се из две целине.

Прву чини станични плато којим се са новопројектоване саобраћајнице приступа перонима и потходнику. Истицањем главних праваца кретања и постављањем површина са зеленилом формиран је простор који одговара функцији приступног платоа, са испуњеним свим условима приступачности, док геометрија пројектованог уређења омогућава постојање и места за одмор и игру деце.

Другу целину чини озелењавање и пејзажно уређење површина које окружују плато, саобраћајницу и објекте СС и ТК и ПС.

Простор је у потпуности тако нивелисан и материјализован да су сви пешачки – главни функционални правци директно доступни слабовидим лицима и особама које користе колица за кретање.

ОБРАДА И ОПРЕМА ПРОСТОРА
Пешачке стазе и плато

Применом одабраног застора, материјализацијом и валерима одабраних материјала и њиховом композицијом у преобликованом волумену простора, наглашени су функционални и естетски квалитети станичног комплекса.

Пројектом уређења партера, предвиђено је да пешачке површине као што су стазе, плато, тротоари буду обрађени у бехатон двослојним вибропресованим плочама 20/30/6, К8 20/20/6 cm и 30/30/6cm светло сиве боје у тону RAL 7040 (Nearest shade as per the NCS standard: S 3502-B), прошаране према плану поплочања са коцкама у окер боји, у тону RAL 1014 (Nearest shade as per the NCS standard: S 1020-Y20R) у слогу према шеми поплочања.

Горе поменуте плоче имају :

- хабајући слој дебљине минимално 0.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 0-4mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором; хабајући слој је у природној боји бетона; и
- носећи слој од 5.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 4-8mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором.
- боја се постиже обрадом завршног слоја бехатон плоча. Наведене плоче имају хабајући слој дебљине мин 0.5cm од природног сферичног кварцног агрегата у белом цементу, са дозираним додатком одабране боје. Гранулација агрегата је од 1-2.5mm, одабране боје и са присуством одређеног процента светлуцавог провидног кварца. Специфична обрада плоча је завршно прање тако да им је и уобичајен назив „пране“ плоче. Тиме се остварује одговарајућа храпавост плоча, спречава клизавост, трајност боје коју поседује сам камени агрегат, а светлуцавост

кварних зрнаца диференцира ове плоче од обичних угаситих бехатонских сивих плоча рађених са сивим цементом.

- Плоче су оборених горњих ивица (3-5mm) и формираних бочних дистанцера, као и одговарајућих технолошких и физичко-механичких особина у складу са важећим стандардима.

Све пешачке комуникације и пешачки платои, обрађени наведеним плочама се формирају на слоју ризле дебљине 4cm, преко носећег слоја од туцаника, д=15cm, и на тампон слоју од природног шљунковитогг материјала, д=20cm, преко носећег набијеног земљаног слоја. Испод ризле, а преко слоја туцаника поставити слој геотекстила, и то 500 gr/m².

Стазе за слабовиде особе се формирају од плоча, истих карактеристика као напред наведене, димензија 30/30/6cm, тамно сиве боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B), чија је завршна обрада горње - партерне површине, у складу са захтевима кретања слабовидих особа - обрађена као линијска или тактилно – тачкасто рељефна површина (промена смера кретања - упозорење). Стазе се постављају у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).

Према захтевима који су дефинисани Техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости, поставља се захтев да контраст тонова тактилних и околних плоча задовољава стандард ISO 21542:2011.

Тон бехатон плоча одређују и неки параметри на које се не може утицати (боја агрегата, боја цемента), па из тог разлога може доћи до благог (неприметног) одступања. Такође може доћи до одступања у односу на старост елемента, као и на ниво засићености водом. Стога је обавеза Произвођача плоча да достави тачне RAL вредности, као и NCS шифре, како би се прецизно урадио прорачун контрастних вредности у складу са стандардом ISO 21542:2011, § 13.5, 35, 40.6. (Вредности које се добијају применом горе наведених тонова задовољавају стандард).

Све вибропресоване бетонске плоче морају, са аспекта отпорности према клизању, задовољавати стандарде SRPS EN 1338:2012 и SRPS EN 1339:2012.

По ободу озелењених површина постављају се баштенски бетонски ивичњаци 7/21 cm у бетонској подлози. Горња површина ивичњака је увек у равни са површином коју омеђује, односно у равни са поплочањем као би се вода са платоа и тротоара несметано изливала у зелене површине.

Бордуре од гранитних коцки 8/8/8 cm на нивелационом слоју постављају се према шеми поплочања.

Подлога платоа за игру деце је од рециклиране гуме , укупне дебљине 6цм (4цм црне гуме као подлога и 2цм завршног слоја гуме у црвеној боји). Застор се изводи преко припремљене и изнивелисане подлоге од дробљеног камена гранулације 0/31.5мм дебљине 7цм.

Клупа без наслона, типа "Корали ПКДА 033" или одговарајуће, постављају се на терен према диспозицији на ситуацији. Клупе су димензија 180x100x90cm, и висине седишта 45cm. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016

(антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Клупе се темеље на бетонске темеље у складу са документацијом произвођача. Укупно 6 клупа.

Пројектом предвиђена ђубријера је тип Корали KODS009-1, или одговарајуће. Ђубријера је опремљена поцинкованим улошком и пепељаром које су израђене од челичног поцинкованог лима. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Простор је опремљени са укупно 10 ђубријера.

У станичном комплексу налази се паркинг за бицикле који је опремљен држачима за бицикле, простор за 7 бицикала. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G).

На делу платоа предвиђеном за игру деце поставља се сертификована опрема за игру деце старости од 2-6 година типа КОРАЛИ KLOD002, KLOD 006, VRBM003 или одговарајуће.

На приступном платоу, у правцу пружања саобраћајнице, постављају се гранични стубићи типа КОРАЛИ STAL004 или одговарајући, којима се спречава могућност уласка аутомобила на плато.

Одводњавање

Површине које су предмет партерне обраде се одводњавају гравитационо - и то тако што је пад према приступној саобраћајници, или се одводи у зелене површине.
Усмеравање атмосферских вода се остварује одговарајућим нагибима поплочаних површина, до травнатих површина природног терена, односно ка саобрачајницама и јавним тротоарима.

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ

Пре почетка извођења радова, Извођач је у обавези да усклади извођење радова у партеру са радовима на објектима и спољним инсталацијама.

Спољна инфраструктура је предмет посебних пројеката.

Обавеза Извођача је да се упозна са истим и са њима синхронизује радове у партеру.

Сви уграђени материјали морају бити атестирани према важећим стандардима.

Све мере обавезно проверити на лицу места.

Извођач је дужан да током извођења радова у предметном простору не оштети просторе који нису обухваћени интервенцијама. Уколико дође до оштећења сва штета иде на терет Извођача радова.

Београд, април 2021. год.

Одговорни пројектант:

Вања Писаревић, мастер инж.арх.

бр.лиценце 210A0139519

9/6.5.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Ловченац - Мали Иђош

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА
ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.00.	**ОПРЕМА ПАРТЕРА**				
01.01.	Набавка и уградња сертификоване опреме за игру деце, без отровних боја, безбедних за децу старости 2-6 година. Површина за седење је од пластике, са једним седиштем. Конструкција на којој се налази седиште је декоративна, у комбинацији дрвета, метала и пластике. Опруга за љуљање је челична, заштићена од корозије и бојена. Сва опрема се испоручује финално обрађена. Уградњу и темељење опреме вршити у свему према спецификацији произвођача. Као подлога се препоручује гумени сигурносни под као заштита од пада. Обрачун по комаду израђених, уграђених и финално обрађеног реквизита. "дрмалица" за једно дете - типа "Корали" вилин коњић КЛОД002, или одговарајуће	ком	2	55.137,50	110.275,00
01.02.	Набавка и уградња сертификоване опреме за игру деце, без отровних боја, безбедних за децу старости 2-6 година. Површина за седење је од пластике, са два седишта. Конструкција на којој се налази седиште је декоративна, у комбинацији дрвета, метала и пластике. Опруга за клацкање је челична, заштићена од корозије и бојена. Сва опрема се испоручује финално обрађена. Уградњу и темељење опреме вршити у свему према спецификацији произвођача. Као подлога се препоручује гумени сигурносни под као заштита од пада. Обрачун по комаду израђених, уграђених и финално обрађеног реквизита. клацкалица за двоје деце - типа "Корали" жаба КЛОД006, или одговарајуће	ком	1	75.543,75	75.543,75

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Ловченац - Мали Иђош

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА
ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.03.	Набавка и монтажа подужне клупе без наслона. Клупа без наслона, типа "Корали ПКДА 033" или одговарајуће. Странице клупе су израђене од легуре алуминијума, заштићене премазом, после чега се врши пластифицирање у одговарајућој боји. Странице и челична конструкција су повезани завртњевима од материјала отпорног на корозију. Клупе поставити на терен према диспозицији на ситуацији. Радове извести у свему према упуству и спецификацији произвођача. Обрачун по комаду, израђене и монтиране клупе. ознака К димензија 180/40/45 цм	ком	6	13.730,00	82.380,00
01.04.	Набавка и монтажа дрвене ђубријере са улошком. Дрвене ђубријера са улошком. Ђубријера пречника Ø 50 cm, висине 70 cm, типа "Корали КОД С009" или одговарајуће. У корпи је постављен поцинковани уложак дебљине 0.55 mm, који се преко ручица вади из корпе. Ђубријере поставити на терен према диспозицији на ситуацији. Радове извести у свему према упуству и спецификацији произвођача. Обрачун по комаду, израђене и монтиране ђубријере. ознака Ђ	ком	5	7.630,00	38.150,00
01.05.	Набавка и монтажа бицикларника. Бицикларник израдити и уградити у свему према детаљу произвођача (као "корали дбмс 001" или слично). Бицикларник израђен од дебелозисних челичних профила, савијених цеви у полукружни облик и заварених преко ослоних челичних плоча анкер вијцима за бетонску подлогу.				

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Ловченац - Мали Иђош

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА
ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Сви метални делови су топлоцинковани и пластифицирани у тону према избору пројектанта. Бицикларник поставити а терен према диспозицији на ситуацији. Све потребне мере узети на лицу места. За све детаље и избор боја консултовати одговорног пројектанта. Обрачун по комаду, израђеног и монтираног бицикларника.				
	ознака Б	ком	1	28.750,00	28.750,00
01.06.	Набавка и монтажа челичних граничних стубића. типа "Корали СТАЛ 004" или одговарајуће. Висина стубића је 65цм ø19мм. Стубићи се анкерују за претходно припремљене темеље, а у свему према спецификацији произвођача. Стубиће поставити на терен према диспозицији на ситуацији. Радове извести у свему према упуству и спецификацији произвођача. Обрачун по комаду, израђених и монтираних стубића.				
	ознака С	ком	8	4.310,00	34.480,00
01.07.	Набавка и уградња чесме чесма типа CEAS 003, произвођача "Корали", или одговарајуће. Чесму израдити и уградити у свему према детаљу произвођача. Чесма је израђена од поцинкованог челика. Уградњу вршити према упуствима и спецификацији произвођача. Чесму поставити на терен према диспозицији на ситуацији. Обрачун по комаду чесме.				
	стојећа метална чесма са решетком димензија 100/100/92 цм	ком	1	54.600,00	54.600,00
01.00.	**ОПРЕМА ПАРТЕРА - укупно**				**424.178,75**

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Ловченац - Мали Иђош

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА
ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
02.00.	**ОБРАДА ПАРТЕРА**				
02.01.	Набавка материјала и израда застора двослојним вибропресованим бетонским плочама, димензија према пројекту. Вибропресоване бетонске плоче су двослојне, доњи носиви слој је од бетона д<8mm, а горњи заштитни слој је од бетона 0.2mm са кварцним посипом. Плоче се полажу у слоју ризле д=4cm и то је саставни део позиције. Све вибропресоване бетонске плоче морају, са аспекта отпорности према клизању, задовољавати стандарде SRPS EN 1338:2012 и SRPS EN 1339:2012. Боја и слог у свему према пројекту. Испод ризле, (преко слоја туцаника који је посебно обрачунат) поставити слој геотекстила 500gr/m². Спојнице залити ситнозрним песком, метлањем и квашењем. Радити у свему према графичкој документацији. Обрачун по m² бетонских плоча са подлогом у коју се постављају.				
02.01.01.	застор од вибропресованих бетонских правоугаоних плоча (светло сива-ral 7040), 20x30cm, d=6cm,	m²	140,61	2.083,33	292.937,50
02.01.02.	застор од вибропресованих бетонских полигоналних плоча (светло сива-ral 7040), K8 UNI 20x20cm, d=6cm,	m²	56,73	2.291,67	130.006,25
02.01.03.	тактилна површина (тамно сива-ral 7024), 30x30cm, d=6cm (линијска рељефна обрада),	m²	29,76	3.645,83	108.500,00
02.01.04.	тактилна површина (тамно сива-ral 7024), 30x30cm, d=6cm (тачкаста рељефна обрада-упозорење),	m²	72,00	3.645,83	262.500,00
02.02.	Набавка материјала и израда застора од рециклиране гуме укупне дебљине 6 цм (4 цм црне гуме као подлога и 2 цм гуме у боји), у свему према пројекту. Застор се изводи преко припремљене и изнивелисане подлоге укупне дебљине д=20 цм, у следећим слојевима:				

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Ловченац - Мали Иђош

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА
ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	- носећи слој од каменог аграгата, туцаника гранулације 7 цм, дебљине дмин 15 цм, који мора бити водопропустан, гранулисан (са гранулометријском кривом), погодан за компакцију - нивелишући (фини) слој камени агрегат, ризла фракције од 6-8 мм, стабилизован цементним малтером, дебљине дмин 5цм. Обрачун по м² изведеног застора са подлогом.	m²	27,14	7.060,00	191.608,40
02.03.	Набавка материјала и поплочавање површина каменим (гранитним) коцкама. Димензија и слог плоча по избору пројектанта. Плоче димензије 8/8/8 цм се постављају у цементном малтеру размере 1:3, дебљине 5 цм. Спојнице фуговати мешавином песка фине гранулације и цементним млеком. Обрачун по м² постављене површине.				
	камена коцка (тамно сива-ral 7024),	m²	28,14	3.437,50	96.731,25
02.04.	Набавка материјала и постављање геотекстила 500гр/м² преко носећег слоја од туцаника. Обрачун по m². =140,61+56,73+8,71+29,76+0,72+27,14	m²	263,67	312,50	82.396,88
02.05.	Набавка материјала и полагање бетонских ивичњака димензија 7/20cm, у бетонској подлози МБ20. Радови се састоје од полагања ивичњака, заједно са бетонском подлогом, фуговања спојница цементним малтером размере 1:3, набавком и допремом свог потребног материјала. Обрачун по m¹ положеног ивичњака.	m¹	164,73	1.666,67	274.550,00
02.00.	**ОБРАДА ПАРТЕРА - укупно**				**1.439.230,28**

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Ловченац - Мали Иђош

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА
ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
03.00.	**РАЗНИ РАДОВИ**				
03.01.	Завршно чишћење, одношење шута и грађевинског материјала са отворених површина перона, рампи и степеништа по завршетку радова (пред технички пријем). Обрачун по m².	m²	359,88	52,08	18.743,75
03.02.	Набавка, насипање, разастирање и набијање тампон слоја шљунковито песковитог материјала, у дебљини од 20цм. Шљунак набијати у два или више слојева до потребног модула стишљивости. Ценом је обухваћено: доказ квалитета уграђеног материјала и изведених радова, као и доказ збијености. Обрачун по м³. =0,2*(140,61+56,73+8,71+29,76+0,72+27,14)	м³	52,73	1.666,67	87.890,00
03.03.	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5mm. Обрачун се врши по m³ уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала. =0,15*(140,61+56,73+8,71+29,76+0,72+27,1	м³	39,55	1.562,50	61.797,66
03.04.	Набавка, довоз и насипање хумусног слоја земље д=30 см, са превозом даљине 8 -10 км. Хумусом насипати новопројектоване површине. Обрачун по м³. =0,3*3035,59	m²	910,7	2.250,00	2.049.023,25
03.00.	**РАЗНИ РАДОВИ - укупно**				**2.217.454,66**

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Ловченац - Мали Иђош

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА
ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

	РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.00.	ОПРЕМА ПАРТЕРА	424.178,75
02.00.	ОБРАДА ПАРТЕРА	1.439.230,28
03.00.	РАЗНИ РАДОВИ	2.217.454,66

УКУПНО (дин):	4.080.863,68
ПДВ 20%	816.172,74
УКУПНО СА ПДВ-ом:	**4.897.036,42**

Срачунао:
Братислав Митић, дат

Одговорни пројектант:

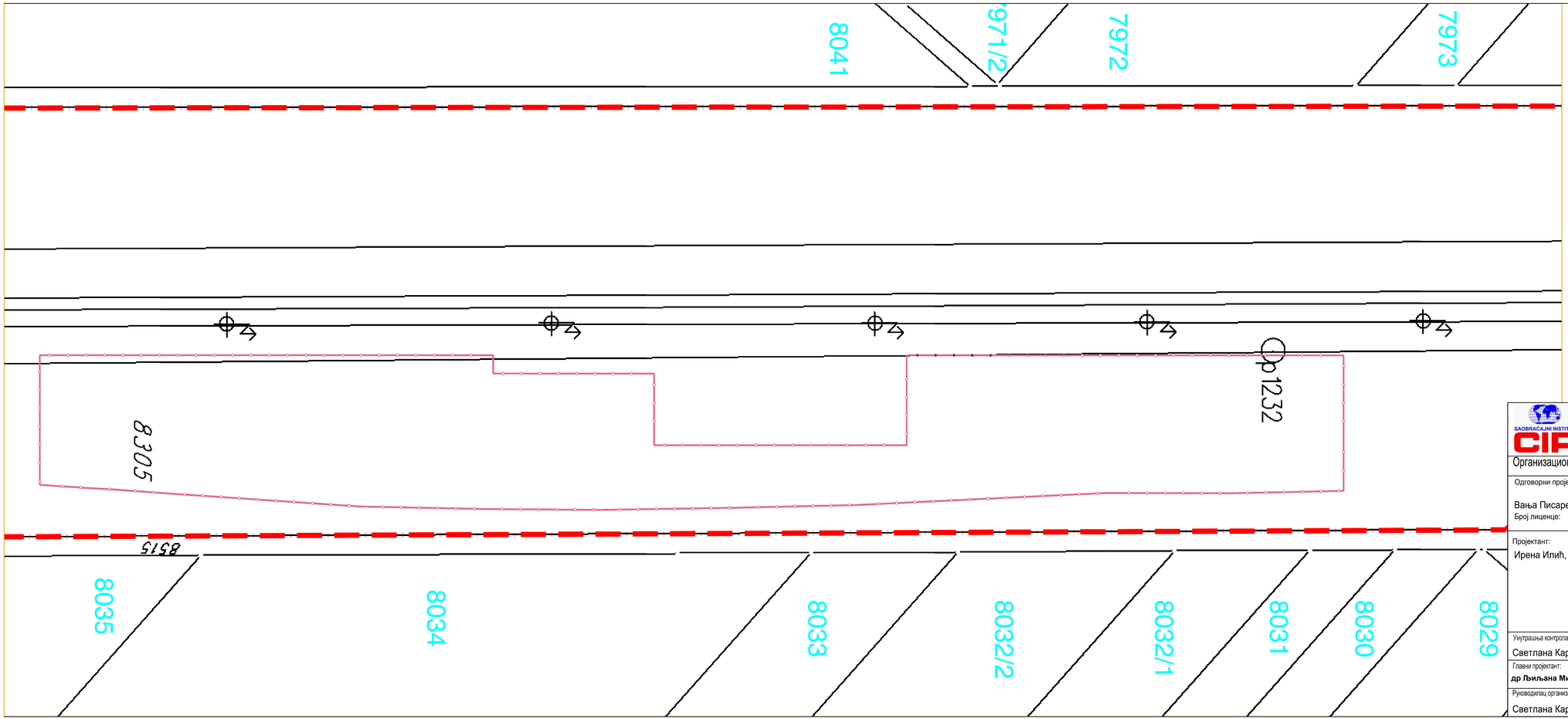
Вања Писаревић, мастер.инж.арх.

Београд, ... 2021. године

9/6.5.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

9/6.5.7. САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

бр. цртежа	назив цртежа	размера
2020-250-АРХ-9/6.5-Ц01	Катастарско топографски план	1:500
2020-250-АРХ-9/6.5-Ц02	Ситуација - новопројектовано	1:500
2020-250-АРХ-9/6.5-Ц03	План поплочања са нивелационим решењем	1:100
2020-250-АРХ-9/6.5-Ц04	Пресек 1-1, пресек 2-2	1:100
2020-250-АРХ-9/6.5-Ц05	Пресек 3-3	1:100



ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница интервенције
- катастарска парцела
- 8305 број катастарске парцеле

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Архитектура и урбанизам

Одговорни пројектант за архитектуру:
Вања Писаревић, мастер инж.арх.
Број лиценце: **210А0139519**

Пројектант:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор: **" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

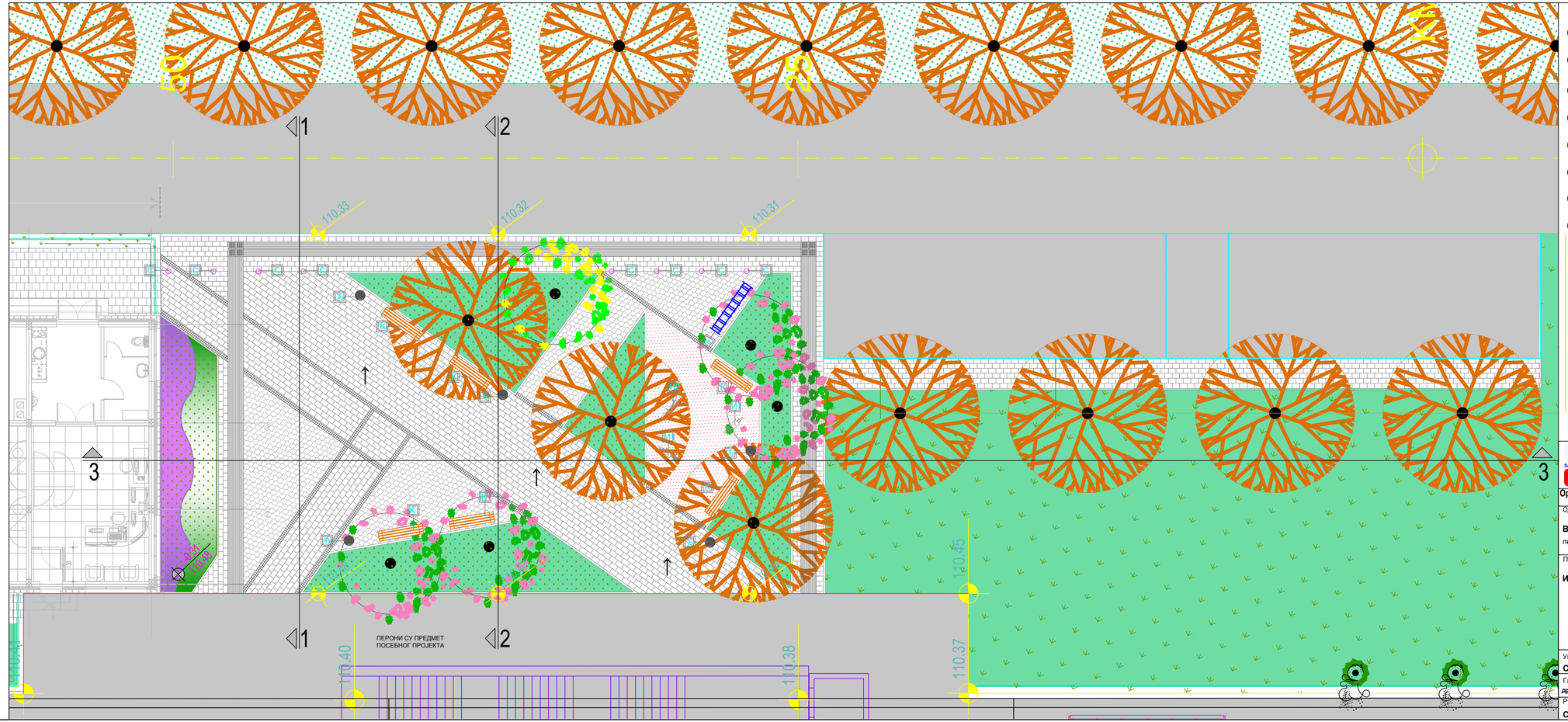
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ
9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац - Мали Иђош

Цртеж: Катастарско топографски план
Размера: 1:500

Врста тех.док.:	Датум:	Цртеж бр.
ПГД	2021.	2020-250-АРХ-9/6.5-Ц01

ЛЕГЕНДА
граница плана
граница интервенције
катастарска парцела
број катастарске парцеле
8305
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд, Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица: Архитектура и урбанизам
Одговорни пројектант за архитектуру:
Вања Писаревић, мастер инж.арх.
Број лиценце: 210A0139519
Пројектант:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Сарадник:
Инвеститор:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6/VI, Београд
Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.2 Fuxingmennei Street Beijing
P.R.China, 100044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street Xicheng District Beijing
P.R.China, 100088
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.
Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.
Контролисао:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.
Главни пројектант:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.
Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ
§6.5 Пројекат стопског уређења са озелењавањем у железничкој станици Лођеница - Мали Иђош
Назив:
Ситуација - новопројектовано стопско уређење
Врста тех.док.:
ПГД
Датум:
2021.
Размера:
1:500
Шифра бр.
2020-250-АРХ-Ф/6.5-Ц02
129+675.00
129+650.00
129+625.00
129+600.00
129+575.00
129+550.00
129+525.00
129+495.66
129+475.00
129+450.00
129+425.00
129+400.00
7973
7972
7971/2
8041
8029
8030
8031
8032/1
8032/2
8033
8034
8035
2171
2170
2169
2168
2167
2166
2165
2164
2163
2162
2161
2160
Ø1232
129+600.00
129+400.00
MP=1.348,34m
8305
1.70
1.70
8315



ЛЕГЕНДА

1. ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПРАВОУГАОНИХ ПЛОЧА (светло сива-RAL 7040), 20x30cm, d=6cm, P=140,61m²
2. ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПОЛИГОНАЛНИХ ПЛОЧА (светло сива-RAL 7040), K8 UNI 20x20cm, d=6cm, P=56,73m²
3. КАМЕНА КОЦКА (тамно сива-RAL 7024), 8x8cm, d=8cm, P=8,71m²
4. ТАКТИЛНА ПОВРШИНА (тамно сива-RAL 7024), 30x30cm, d=6cm (ЛИНИЈСКА РЕЉЕФНА ОБРАДА), P=29,76m²
5. ТАКТИЛНА ПОВРШИНА (тамно сива-RAL 7024), 30x30cm, d=6cm (ТАЧКАСТА РЕЉЕФНА ОБРАДА-упозорење), P=0,72m²
6. БЕТОНСКИ ИВИЧЊАК, ширине 7 cm L=164,73m'
7. ПОДЛОГА ОД РЕЦИКЛИРАНЕ ГУМЕ, d=6cm P=27,14m²
8. ТРАВНАТИ ТЕПИХ P=96,21m²

ОЗНАКЕ МОБИЛИЈАРА

- К — КЛУПА
- Ђ — ЂУБРИЈЕРА
- С — СТУБИЋ
- Б — БИЦИКЛАРНИК
- И — ДЕЧЈА ИГРАЧКА
- И — ДЕЧЈА ИГРАЧКА

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ /

Одговорни пројектант за архитектуру
Вања Писаревић, мастер инж.арх.
лиценца број: 210A0139519

Пројектант:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

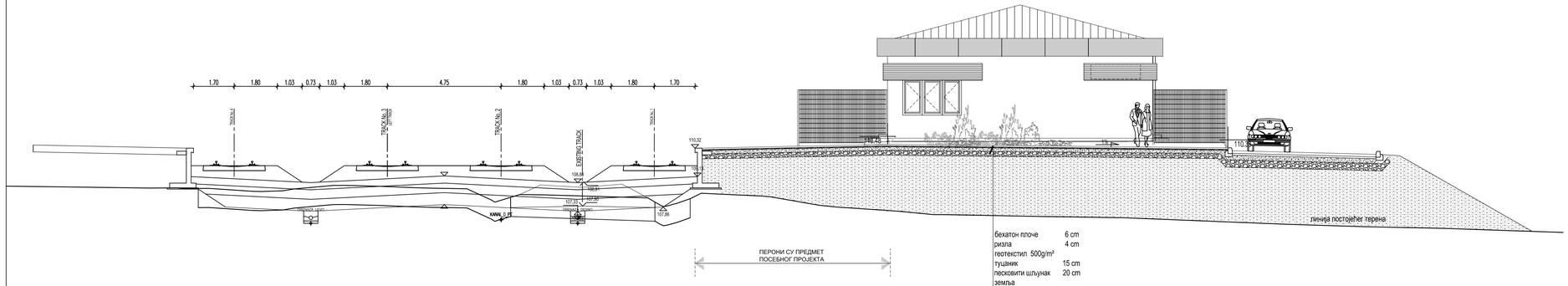
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Лођенац - Мали Иђош

Цртеж: План поплочања са нивелационим решењем
Размера: 1: 100

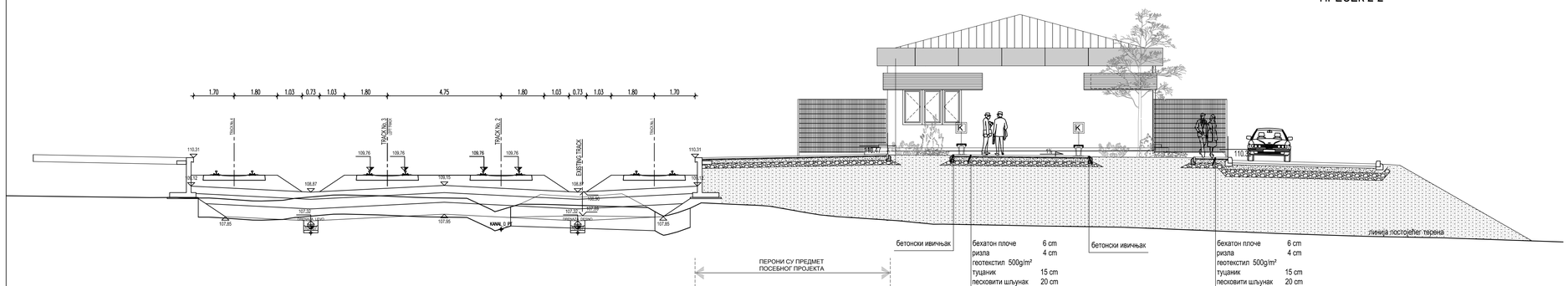
Врста тех.док.: **ПГД**
датум: **2021.**
Цртеж бр. 2020-250-АРХ-9/6.5-Ц03

ПРЕСЕК 1-1



бехатон плоче	6 cm
ризла	4 cm
геотекстил 500g/m²	
туцаник	15 cm
песковити шљунак	20 cm
земља	

ПРЕСЕК 2-2



бетонски ивичњак	
бехатон плоче	6 cm
ризла	4 cm
геотекстил 500g/m²	
туцаник	15 cm
песковити шљунак	20 cm
земља	
бетонски ивичњак	
бехатон плоче	6 cm
ризла	4 cm
геотекстил 500g/m²	
туцаник	15 cm
песковити шљунак	20 cm
земља	

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- ризла
- туцаник
- песковити шљунак
- земља

ОЗНАКЕ МОБИЛИЈАРА

- К — КЛУПА
- Ћ — ЋУБРИЈЕРА
- С — СТУБИЋ
- Б — БИЦИКЛАРНИК
- И1 — ДЕЧЈА ИГРАЧКА
- И2 — ДЕЧЈА ИГРАЧКА

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ /

Одговорни пројектант за архитектуру
Вања Писаревић, мастер инж.арх.
лиценца број: 210A0139519

Пројектант:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Научници пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.20 Fuxing Road, Haidian District,Beijing P.R.China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R.China, 100088

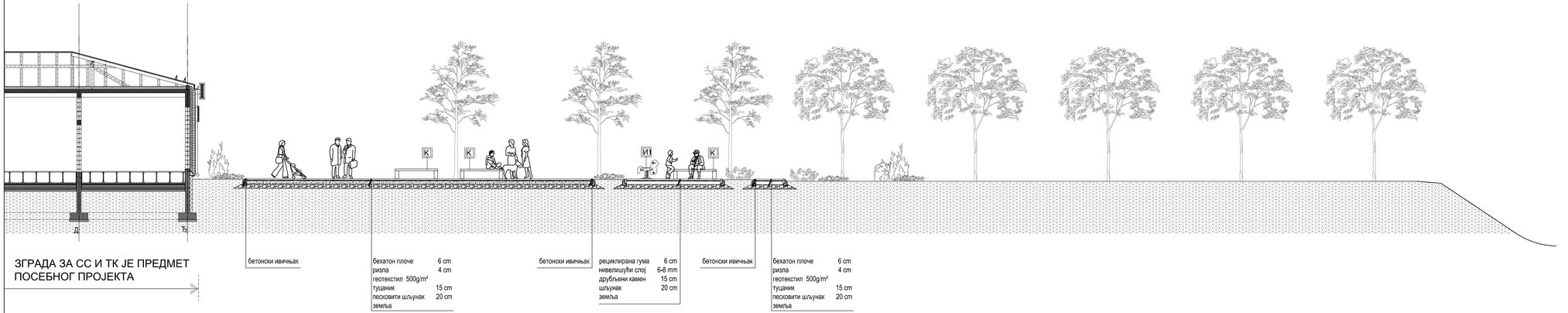
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Лођенац - Мали Иђош

Цртеж: Пресек 1-1, Пресек 2-2
Размера: 1: 100

Врста тех.док.: **ПГД**
датум: **2021.**
Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-9/6.5-Ц/04

ПРЕСЕК 3-3



ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- ризла
- туцаник
- песковити шљунак
- земља

ОЗНАКЕ МОБИЛИЈАРА

- К — КЛУПА
- Т — ЂУБРИЈЕРА
- С — СТУБИЋ
- Б — БИЦИКЛПАРНИК
- И1 — ДЕЧЈА ИГРАЧКА
- И2 — ДЕЧЈА ИГРАЧКА

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ /

Одговорни пројектант за архитектуру
Вања Писаревић, мастер инж.арх.
лиценца број: 210A0139519

Пројектант:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Научници пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
Xibin A&B,No.81 Jiaoziying Haidian District,Beijing P.R.China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Лођенац - Мали Иђош

Цртеж: Пресек 3-3
Размера: 1: 100

Врста тех.док.: **ПГД**
датум: **2021.**
Цртеж бр. 2020-250-АРХ-9/6.5-ЦЈ05

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о
Немањина 6/IV, 11000 Београд

9/6.5 - ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ
9/6.5.2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

9/6.5.2.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПГД МОДЕРНИЗАЦИЈЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

9/6.5.2.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС
уз
9/6.5.2 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош,
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ОБЈЕКАТ: СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ СТАНИЦЕ ЛОВЋЕНАЦ / МАЛИ ИЂОШ -ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

ФАЗА ПРОЈЕКТА: ПГД

ПРОЈЕКТАНТ: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
ул. Немањина бр.6/4
Београд

Хортикултурно уређење је рађено у складу са условима средине, карактером и наменом локације, садржајима у непосредном окружењу, као и решењем саобраћајних површина, архитектонским решењем објеката и партера.

Однос према постојећој вегетацији

По извршеној анализи постојећег стања, на основу геодетског снимка, и обиласком локације, у оквиру зоне интервенције уређења станичних тргова, код станица Нови Сад, Кисач, Змајево, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево и Суботица, утврђено је знатно присуство постојеће високе вегетације, која је уклапана у решење. На локацији станице Ловћенац/Мали Иђош није забележено присуство постојеће вегетације.

Опис решења

Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено комбиновањем пејзажног манира и примене линеарног зеленила, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина.

Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор, уз максималну примену високе и средње високе вегетације.

На платоу са простором за седење и дечјим игралиштем, у зеленим острвима остављеним унутар застора платоа, предвиђена је садња дрворедних садница високих лишћара (Acer platanoides) и слободно постављених средње високих лишћара (Crataegus leavigata 'Paul's Scarlet' и Koelreuteria paniculata). На површини уз станични објекат предвиђен је нижи садни материјал, перене и покривачи тла.

Зелена површина ка перонима озелењена је различитим категоријама садног материјала, слободно постављеним групацијама високе и средње високе вегетације, а уз ограду су засађене пузавице.

Прилазна саобраћајница са источне стране наглашена је дрворедним садницама (Acer platanoides), као и паркинг простори пројектовани са друге стране.

На зеленој површини уз објекат СС и ТК предвиђен је травњак.

Архитектонским пројектом партера предвиђена је нивелација терена и насипање хумусне земље на припадајућим зеленим површинама у завршном слоју од 30cm, а пројектом озелењавања је обухваћено формирање сејаног травњака. Косине насипа трасе пруге и саобраћајница, хумузиране су и затрављене пројектом трасе пруге одн. саобраћајнице.

Обзиром да у станици Ловћенац / Мали Иђош није предвиђена чесма, зелене површине могу да се заливају коришћењем цистерне.

Приликом извођења радова озелењавања неопходно је имати увид у планиране и постојеће трасе комуналних инсталација. Синхрон план је саставни део пројектне документације и на њему је приказана усклађеност решења озелењавања са планом инсталација.

Уз овај технички опис приложена је детаљна спецификација садног материјала.

У Београду, април 2021. год.

Одговорни пројектант:

SObradović

_____

Слађана Обрадовић мастер инж.пејз.арх.

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.5.2 СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

	ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА		**КОМ**	
1.	Acer platanoides		28	
		УКУПНО:	**28**	
	ВИСОКИ ЛИШЋАРИ		**КОМ**	
2.	Tilia cordata		5	
3.	Liquidambar styraciflua		6	
4.	Betula pendula		3	
		УКУПНО:	**14**	
	ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ		**КОМ**	
5.	Abies concolor		1	
6.	Pinus wallichiana		3	
7.	Pinus nigra		5	
		УКУПНО:	**9**	
	ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ СРЕДЊЕ ВИСОКИХ И НИСКИХ ЛИШЋАРА		**КОМ**	
8.	Crataegus leavigata 'Paul's Scarlet'		4	
		УКУПНО:	**4**	
	СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ		**КОМ**	
9.	Koelreuteria paniculata		7	
10.	Malus floribunda		6	
11.	Cercis siliquastrum		4	
		УКУПНО:	**17**	
	ПЕРЕНЕ		**КОМ**	
12.	Lavandula angustifolia		55	(5ком/m²)
		УКУПНО:	**55**	
	ПОКРИВАЧИ ТЛА		**КОМ**	
13.	Euonymus fortunei 'Gracilis'		99	
		УКУПНО:	**99**	(9ком/m²)
	ПУЗАВИЦЕ		**КОМ**	
14.	Lonicera caprifolium		16	
		УКУПНО:	**16**	

9/6.5.2.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.1 ТАБЕЛА ОБРАЧУНА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	Acer platanoides	Tilia cordata	Liquidambar styraciflua	Betula pendula	Abies concolor	Pinus wallichiana	Pinus nigra	Crataegus leavigata 'Paul's Scarlet'	Koelreuteria paniculata	Malus floribunda	Cercis siliquastrum	Lavandula angustifolia	Euonymus fortunei 'Gracilis'	Lonicera caprifolium
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ком	ком	ком	ком	ком	ком	ком	ком	ком	ком	ком	ком	ком	ком
Т1	1								1					
Т2	1													
Т3	1							2						
Т4								2						
Т5												55	99	
Т6	4	2	3	3	1		5		4	3	2			8
Т7	2	3	3			3			2	3	2			8
Т8														
Т9	19													
УКУПНО:	**28**	**5**	**6**	**3**	**1**	**3**	**5**	**4**	**7**	**6**	**4**	**55**	**99**	**16**

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.2 ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	БРУТО ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА	ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА	ВИСОКИ ЛИШЋАРИ	ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ	ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ СРЕДЊЕ ВИСОКИХ И НИСКИХ ЛИШЋАРА	СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ	ПЕРЕНЕ		ПОКРИВАЧИ ТЛА		ПУЗАВИЦЕ		НЕТО ПОВРШИНА ТРАВЊАКА
	m²	ком	ком	ком	ком	ком	ком	m²	ком	m²	ком	m²	m²
Т1	24,42	1				1							24,42
Т2	11,30	1											11,30
Т3	23,54	1			2								23,54
Т4	24,58				2								24,58
Т5	22,00						55	11,00	99	11,00			0,00
Т6	1.530,66	4	8	6		9					8	2,00	1.528,66
Т7	1.203,93	2	6	3		7					8	2,00	1.201,93
Т8	144,62												144,62
Т9	Обухваћено пројектом саобраћајнице	19											
УКУПНО	**2.985,05**	**28**	**14**	**9**	**4**	**17**	**55**	**11,00**	**99**	**11,00**	**16**	**4,00**	**2.959,05**

Обрачунала:

SObradović

Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх.

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.5.2 01.	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				
9/6.5.2 01.01	Набавка и садња **дрворедних садница високих лишћара** старости 10-12 год. Саднице морају бити чисте од грана до висине од h= 2.4m. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (25kg по садници).Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h= 2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње извршити чанковање и саднице обилно залити.				
9/6.5.2 01.01.01	**Acer platanoides**	ком	28	9.800,00	274.400,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.5.2 01.02	Набавка и садња садница **високих лишћара** старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00м, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (25 кг по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h= 2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње извршити чанковање и саднице обилно залити.				
9/6.5.2 01.02.01	**Tilia cordata**	ком	5	8.500,00	42.500,00
9/6.5.2 01.02.02	**Liquidambar styraciflua**	ком	6	8.500,00	51.000,00
9/6.5.2 01.02.03	**Betula pendula**	ком	3	8.500,00	25.500,00
9/6.5.2 01.03	Набавка и садња садница **високих четинара** старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (20 кг по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По обављеној садњи извршити чанковање и саднице обилно залити.				
9/6.5.2 01.03.01	**Abies concolor**	ком	1	8.400,00	8.400,00
9/6.5.2 01.03.02	**Pinus wallichiana**	ком	3	8.400,00	25.200,00
9/6.5.2 01.03.03	**Pinus nigra**	ком	5	8.400,00	42.000,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.5.2 01.04	Набавка и садња **дрворедних садница средње високих и ниских лишћара** старости 8-10год. Саднице морају бити чисте од грана до висине од h=2.4m. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут,стерилну земљу и остале штетне састојке,а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15kg по садници).Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h=2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши.				
9/6.5.2 01.04.01	**Crataegus leavigata 'Paul's Scarlet'**	ком	4	8.000,00	32.000,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.5.2 01.05	Набавка и садња садница **средње високих и ниских лишћара** старости 6-8 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h= 2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши.				
9/6.5.2 01.05.01	**Koelreuteria paniculata**	ком	7	6.500,00	45.500,00
9/6.5.2 01.05.02	**Malus floribunda**	ком	6	6.500,00	39.000,00
9/6.5.2 01.05.03	**Cercis siliquastrum**	ком	4	6.500,00	26.000,00
9/6.5.2 01.06	Набавка и садња **перена**.За садњу перена припреми терен на следећи начин: површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити, затим разастрти тресетно ђубриво у слоју од 5cm. Све поново прекопати, измешати , и грубо испланирати са тачношћу ± 1cm. Затим обележити шему садње у зависности од броја садница по m². Након обављене садње извршити обилно заливање.				
9/6.5.2 01.06.01	**Lavandula angustifolia**	ком	55	300,00	16.500,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.5.2 01.07	Набавка и садња садница **покривача тла** старости 2-3 год. За садњу покривача тла земљу припремити на следећи начин:површину прекопати на дубини од 30cm,земљу добро уситнити и разастрти тресетно ђубриво у слоју од 3cm. Испланирати са тачношћу +1cm. Обележити шему садних места са одговарајућим бројем комада- 9kom/m². Ископати садне јаме, засадити саднице око садница земљу очанковати и обилно залити.				
9/6.5.2 01.07.01	**Euonymus fortunei 'Gracilis'**	ком	99	500,00	49.500,00
9/6.5.2 01.08	Набавка и садња садница **пузавица** старости 3-4 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити.				
9/6.5.2 01.08.01	**Lonicera caprifolium**	ком	16	840,00	13.440,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.5.2 01.09	**Израда травњака**. Терен на коме се заснива травњак мора бити очишћен од свих примеса органске и неорганске природе. Након тога површину намењену за травњак треба изриљати ашовом до дубине од 30cm превртњући бусење и уситњавајући га. Том приликом могу се појавити разни отпаци, корење, те их треба пажљиво сакупити и уклонити. Након тога потребно је грубо поравнати земљиште грабуљом која ће успут покупити оне отпатке који се приликом предходног сакупљања нису појавили. На овако припремљено земљиште треба обавити разастирање природног ђубрива. Слој хумусно-тресетног ђубрива треба да буде најмање 1-2cm али и више, што зависи од квалитета земљишта (2-5 kg/m²). Ђубриво треба измешати са земљишним супстратом, ручно или ротофрезером у зависности од теренских услова. Након овога потребно је извршити грубо планирање терена са тачношћу ± 5 cm, а затим фино испланирати терен са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350 kg/ha или 30-35gr/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати ручно, грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо ваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде.				
9/6.5.2 01.09.01	**сејани травњак**	m²	2.959,05	200,00	591.810,00
				УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:	**1.282.750,00**

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.5.2 02	**ОДРЖАВАЊЕ**				
	Инвестиционо одржавање зелених површина подразумева све операције одржавања и неге зеленила, заливање, орошавање, окопавање, формирање (орезивање) живе ограде, кошење травњака и заштиту биљног материјала од оштећења ентомолошког и фитопатолошког порекла. Оно износи 20% од инвестиционе вредности озелењавања, за период од годину дана.				256.550,00
				УКУПНО ОДРЖАВАЊЕ:	**256.550,00**

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.5 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош
9/6.5.2 Пројекат озелењавања

9/6.5.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
9/6.5.2 01	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				**1.282.750,00**
9/6.5.2 02	**ОДРЖАВАЊЕ**				**256.550,00**
	Укупно динара без ПДВ-а:				**1.539.300,00**
	Вредност ПДВ-а:				**307.860,00**
	Укупно динара са ПДВ-а:				**1.847.160,00**

Београд, април 2021

Одговорни пројектант:

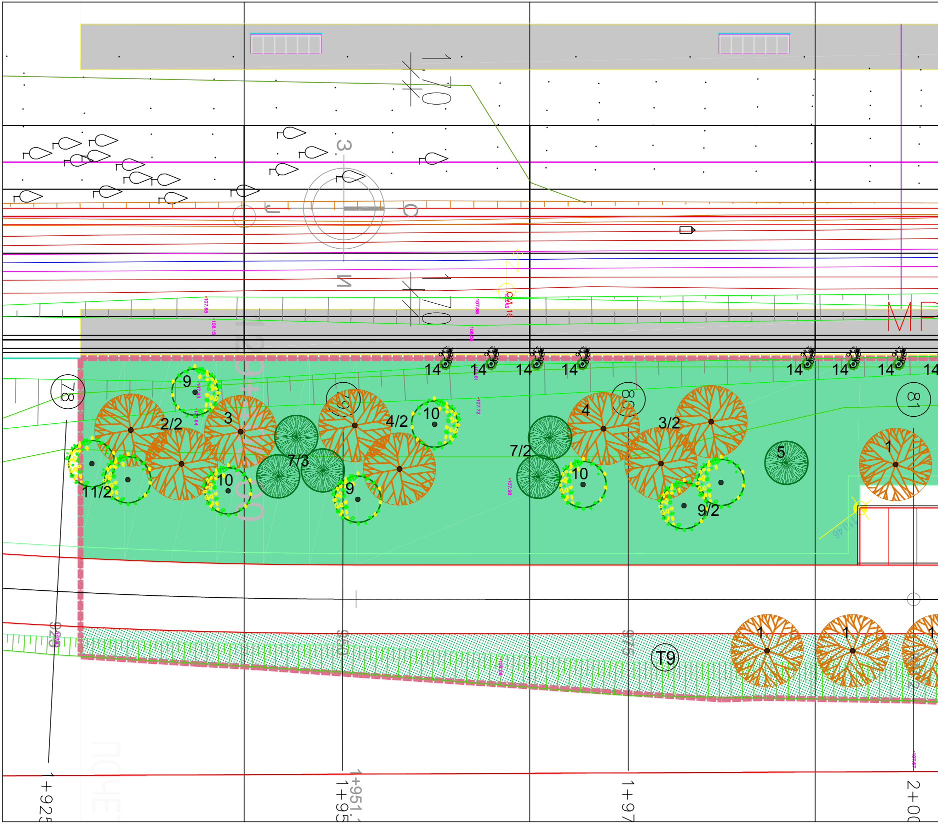
SObradović

Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх.
бр.лиценце 310И0124419

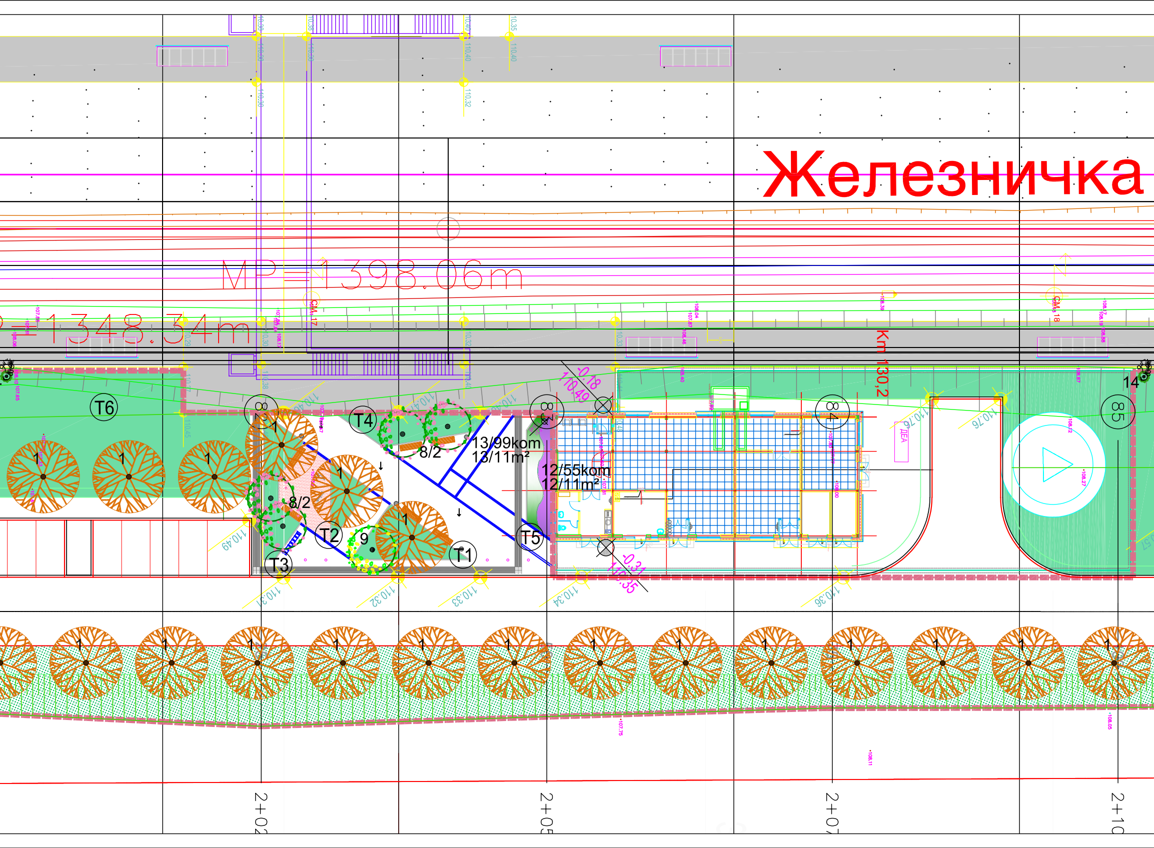
9/6.5.2.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

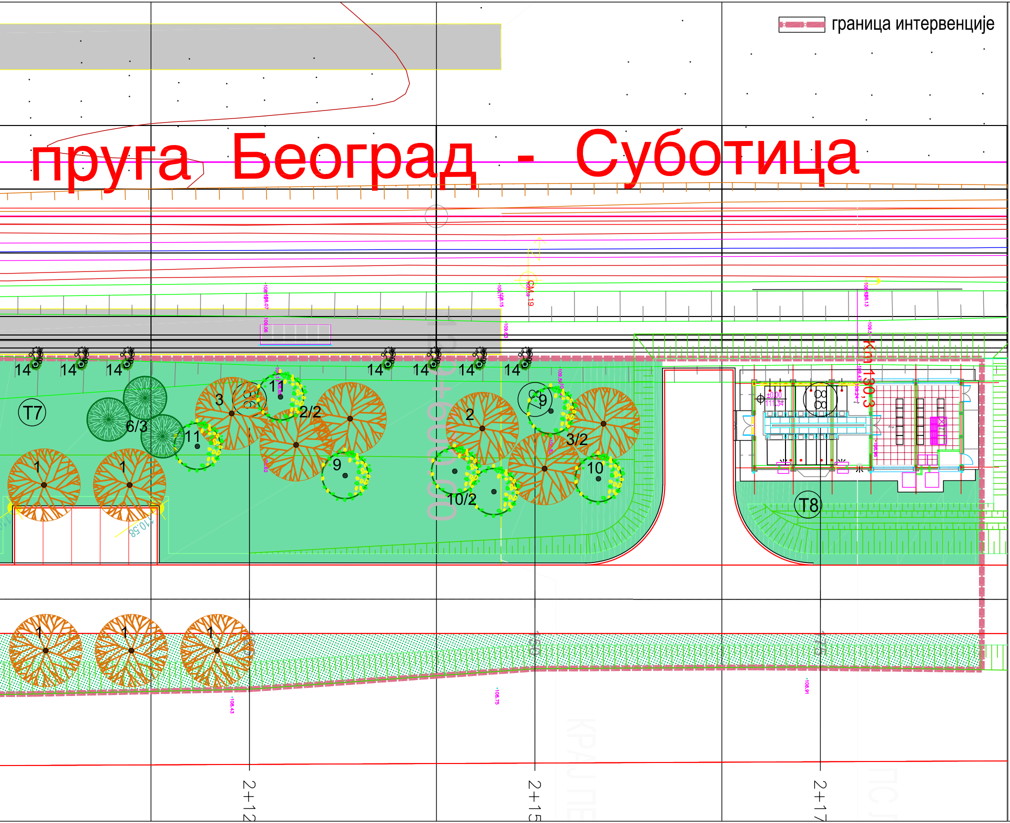
САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
2020-250-АРХ-9/6.5.2.7-01	Дендролошки план	1:250
2020-250-АРХ-9/6.5.2.7-02	Детаљ - озелењавање површина од Т1-Т5	1:100



14
9
2/2
3
4/2
10
7/3
7/2
4
3/2
5
1
11/2
10
9
10
9/2
78
79
80
81
T9
925
950
975
1+925
1+951
1+95
1+97
2+00
107.66
108.15
107.88
108.56
107.72
107.98


Железничка
MP=1398.06m
1348.34m
Km 130,2
СМ. 17
СМ. 18
13/99kom
13/11m²
12/55kom
12/11m²
T1
T2
T3
T4
T5
T6
8/2
8/2
9
1
84
84
85
14
ДЕА
-0.18
110.49
-0.31
110.35
110.40
110.49
110.31
110.32
110.33
110.34
110.36
110.76
110.76
2+02
2+05
2+07
2+10


граница интервенције
пруга Београд - Суботица
14
14
14
14
14
14
14
T7
6/3
3
11
11
2/2
1
1
9
2
10/2
9
3/2
10
T8
km 130,3
±0.00
111.34
110.58
CM 19
1
1
1
2+12
2+15
2+17

ЛЕГЕНДА

СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА КОМ 28

1. Acer platanoides kom 28

ВИСОКИ ЛИШЋАРИ kom 14

2. Tilia cordata kom 5
3. Liquidambar styraciflua kom 6
4. Betula pendula kom 3

ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ kom 9

5. Abies concolor kom 1
6. Pinus wallichiana kom 3
7. Pinus nigra kom 5

ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ СРЕДЊЕ ВИСОКИХ И НИСКИХ ЛИШЋАРА kom 4

8. Crataegus leavigata 'Paul's Scarlet' kom 4

СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ kom 17

9. Koelreuteria paniculata kom 7
10. Malus floribunda kom 6
11. Cercis siliquastrum kom 4

ПЕРЕНЕ kom 55

12. Lavandula angustifolia kom 55

ПОКРИВАЧИ ТЛА kom 99

13. Euonymus fortunei 'Gracilis' kom 99

ПУЗАВИЦЕ kom 16

14. Lonicera caprifolium kom 16

🟩 СЕЈАНИ ТРАВЊАК

▨ ТРАВНА ПОВРШИНА ПРЕДВИЂЕНА ПРОЈЕКТОМ САОБРАЋАЈНИЦЕ

03		
02		
01		
Број	**Датум**	**Опис**

Ревизиони блок:

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за озелењавање:

лиценца број: 310И0124419
Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх.

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

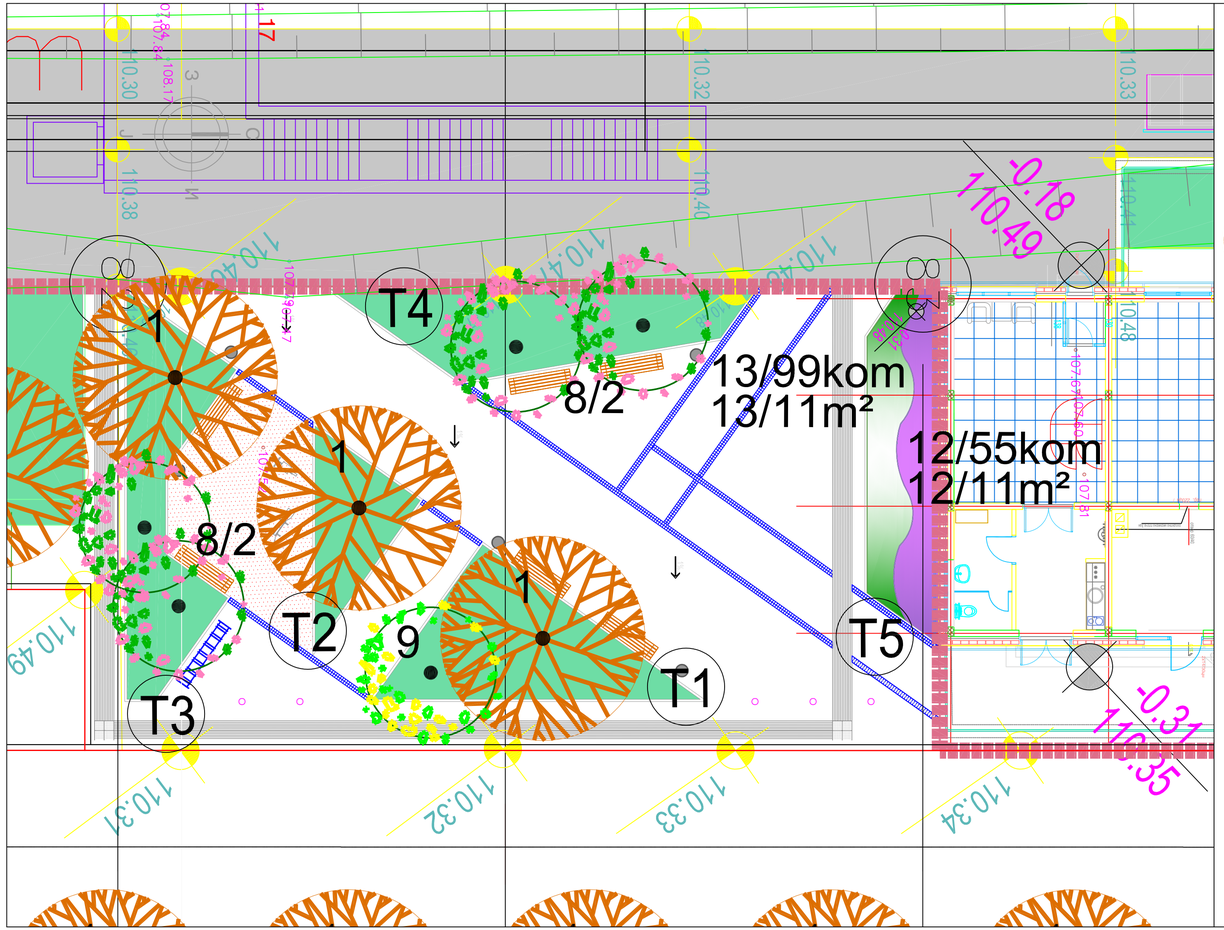
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwal Street,Xlcheng Dlstrlct,Beljing
P.R Chlna, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Ловћенац / Мали Иђош -
Пројекат озелењавања

Цртеж: **ДЕНДРОЛОШКИ ПЛАН**
Размера: 1:250

Врста тех. док.:	**датум:**	**Цртеж бр.**
ПГД	**04.2021.**	**2020-250-АРХ-9/6.5.2.7-01**



ЛЕГЕНДА

СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА КОМ 28

1. Acer platanoides kom 28

ВИСОКИ ЛИШЋАРИ kom 14

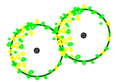
2. Tilia cordata kom 5
3. Liquidambar styraciflua kom 6
4. Betula pendula kom 3

ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ kom 9

5. Abies concolor kom 1
6. Pinus wallichiana kom 3
7. Pinus nigra kom 5

ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ СРЕДЊЕ ВИСОКИХ И НИСКИХ ЛИШЋАРА kom 4

8. Crataegus leavigata 'Paul's Scarlet' kom 4



СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ kom 17

9. Koelreuteria paniculata kom 7
10. Malus floribunda kom 6
11. Cercis siliquastrum kom 4

ПЕРЕНЕ kom 55

12. Lavandula angustifolia kom 55

ПОКРИВАЧИ ТЛА kom 99

13. Euonymus fortunei 'Gracilis' kom 99

ПУЗАВИЦЕ kom 16

14. Lonicera caprifolium kom 16

СЕЈАНИ ТРАВЊАК

ТРАВНА ПОВРШИНА ПРЕДВИЂЕНА ПРОЈЕКТОМ САОБРАЋАЈНИЦЕ

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина6; 11000 Београд

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Извођач радова:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.12 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Организациона јединица: ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант
Бр.лиценце ИКС: 310/0124419
Слађана Обрадовић, мастер инж.пејз.арх.
Сарадници

Руководилац пројекта
Маја Гостић, дипл.инж.пејз.арх.

Главни пројектант
др Вељко Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Одговорно координатор пројекта
Светлана Каранović, дипл.инж.арх.

Контролисао
Руководилац контроле
Маја Гостић, дипл.инж.пејз.арх.

03			
02			
01			
Бр.	Датум	Опис	

Реализациони блок:

Деоница:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта
Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Пландиште / Мали Иђош - Пројекат озелењавања

Цртеж
ДЕТАЉ - ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ ПОВРШИНА ОД Т1-Т5

Размера
1:100

Врста тех. док.
ПГД

Датум
04.2021.

Цртеж бр.
2020-250-АРХ-9/6.5.2.7-02